Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

メモ、注意、警告

メモ: コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

注意: 手順に従わない場合は、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示しています。

警告: 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

Dell™ n シリーズコンピュータをご購入いただいた場合、本書の Microsoft® Windows® OS についての説明は適用されません。

2009 年 9 月　 改訂 A00

目次に戻る

セットアップユーティリティ

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

セットアップユーティリティの起動

<F2> を押してセットアップユーティリティを起動し、ユーザー定義が可能な設定を変更します。このキーを押してもセットアップユーティリティが起動しない場合は、キーボード LED が最初に点灯したときに <F2> を押します。

ナビゲーション

以下のキーストロークを使用して BIOS 画面を切り替えます。

ナビゲーションキーストローク	
動作	**キーストローク**
フィールドの展開と折りたたみ	<Enter>、左、または右矢印キー
BIOS の終了	<Esc> または <Alt + F4> — セットアップを続行、保存して終了、変更を破棄して終了
設定の変更	矢印キーと <Enter>、または矢印キーと <Space>
変更するフィールドの選択	<Tab>
デフォルトへのリセット	**Load Defaults**（デフォルトをロード）メニューオプション

<F12> 起動メニュー

Dell ロゴが表示されたときに <F12> を押すと、1 回限りの起動メニューおよびコンピュータで有効な起動デバイスのリストが表示されます。**Diagnostics**（診断）および **Enter Setup**（セットアップユーティリティの起動）オプションもこのメニューにあります。起動メニューに表示されるデバイスは、システムで起動可能なデバイスによって異なります。特定のデバイスで起動する場合や、システムの診断を表示する場合に、このメニューは便利です。この起動メニューを使用しても、BIOS に保存されている起動順序は変更されません。

目次に戻る

[目次に戻る]

Diagnostics（診断）

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

デバイスステータス LED

デバイスステータス LED は、お使いのコンピュータで発生する可能性がある一般的な問題の原因を判断するときに参考になります。

⏻	コンピュータに電源を入れると点灯し、コンピュータが省電力モードに入っている際は点滅します。
	コンピュータによるデータの読み書きの際に点灯します。
	点灯または点滅してバッテリの充電状態を示します。
	ワイヤレスネットワークが有効になると点灯します。
	Bluetooth® ワイヤレステクノロジカードが有効になると点灯します。Bluetooth ワイヤレステクノロジ機能を無効にするには、システムトレイにあるアイコンを右クリックして **Bluetooth ラジオの無効化** を選択します。

バッテリステータス

コンピュータがコンセントに接続されている場合、バッテリライトは次のように動作します。

- **黄色と青色ライトが交互に点滅** — 認定されていないまたはサポートされないデル以外の AC アダプタがコンピュータに接続されています。
- **黄色と青色ライトが交互に点灯** — AC アダプタに接続されており、バッテリに一時的な障害が発生しました。
- **黄色ライトの点滅** — AC アダプタに接続されており、バッテリに重大な障害が発生しました。
- **消灯** — AC アダプタに接続されており、バッテリがフル充電モードになっています。
- **青色ライトの点灯** — AC アダプタに接続されており、バッテリが充電モードになっています。

バッテリの充電量と状態

バッテリの充電量をチェックするには、バッテリ充電ゲージにあるステータスボタンを短く押して、充電レベルライトを点灯させます。各ライトはバッテリの総充電量の約 20% を表します。例えば、バッテリの充電残量が 80% なら 4 つのライトが点灯します。どのライトも点灯していない場合、バッテリの充電残量がありません。

バッテリの性能をチェックするには、バッテリ充電ゲージのステータスボタンを 3 秒以上押し続けます。どのライトも点灯しない場合、バッテリの状態は良好で、初期の充電容量の 80 %以上を維持しています。各ライトは状態低下の割合を示します。ライトが 5 つ点灯した場合、バッテリの充電容量は 60% 以下になっていますので、バッテリを交換することをお勧めします。

キーボードステータス LED

キーボード上の緑色ライトが示す意味は、以下の通りです。

	テンキーパッドが有効になると点灯します。
	Caps Lock 機能が有効になると点灯します。
	Scroll Lock 機能が有効になると点灯します。

LED エラーコード

表示	説明	処置
点灯 - 点滅 - 点滅	SODIMM が装着されていない	1. サポートされているメモリモジュールを取り付けます。 2. メモリが取り付け済みの場合は、各スロットのメモリモジュールを 1 度に 1 枚ずつ抜き差しします。 3. 別のコンピューターで動作確認済みのメモリを取り付けてみるか、またはメモリを交換します。 4. システム基板を交換します。
点滅 - 点灯 - 点灯	システム基板エラー	1. プロセッサを取り付け直します。 2. システム基板を交換します。 3. プロセッサを交換します。
点滅 - 点灯 - 点滅		

	LCD パネルエラー	1. LCD ケーブルを取り付け直します。 2. LCD パネルを交換します。 3. ビデオカードまたはシステム基板を交換します。
消灯 - 点滅 - 消灯	メモリ互換エラー	1. 互換性のあるメモリモジュールを取り付けます。 2. メモリが 2 枚取り付けられている場合は、1 枚を取り外してテストします。 3. もう 1 枚のモジュールも同じスロットに装着してテストします。 4. 両方のモジュールを使用してもう一方のスロットをテストします。 5. メモリを交換します。 6. システム基板を交換します。
点灯 - 点滅 - 点灯	メモリが検出されたがエラーがある	1. メモリを取り付け直します。 2. メモリが 2 枚取り付けられている場合は、1 枚を取り外してテストします。 3. もう 1 枚のモジュールも同じスロットに装着してテストします。 4. 両方のモジュールを使用してもう一方のスロットをテストします。 5. メモリを交換します。 6. システム基板を交換します。
消灯 - 点滅 - 点滅	モデムエラー	1. モデムを取り付け直します。 2. モデムを交換します。 3. システム基板を交換します。
点滅 - 点滅 - 点滅	システム基板エラー	1. システム基板を交換します。
点滅 - 点滅 - 消灯	オプション ROM エラー	1. デバイスを抜き差しします。 2. デバイスを交換します。 3. システム基板を交換します。
消灯 - 点灯 - 消灯	ストレージデバイスエラー	1. ハードドライブとオプティカルドライブを取り付け直します。 2. ハードドライブのみ、およびオプティカルドライブのみでコンピュータをテストします。 3. 障害の原因となっているデバイスを交換します。 4. システム基板を交換します。
点滅 - 点滅 - 点灯	ビデオカードエラー	1. システム基板を交換します。

目次に戻る

目次に戻る

部品の追加および交換

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

目次に戻る

目次に戻る

仕様

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

メモ： 提供される内容は地域により異なる場合があります。コンピュータの構成の詳細については、**スタート** (または Windows XP では**スタート**)→ **ヘルプとサポート** をクリックし、お使いのコンピュータに関する情報を表示するためのオプションを選択してください。

プロセッサ	
プロセッサの種類	Intel® Celeron®、Intel Celeron デュアルコア、または Intel Core™2 Duo

システム情報	
チップセット	Intel GM45

ExpressCard™ ExpressCard スロットは ExpressCard 専用に設計されています。PC カードはサポートしていません。	
ExpressCard コネクタ	ExpressCard スロット（USB インタフェースおよび PCIe インタフェースの両方をサポート）
サポートするカード	34 mm ExpressCard

SD メモリカードリーダー	
サポートするカード	34 mm ExpressCard

メモリ	
メモリモジュールコネクタ	DIMM スロット x 2
メモリモジュールの容量	1 GB、2 GB、4 GB
メモリのタイプ	DDR2 800 MHz
最小メモリ	1 GB
最大搭載メモリ	8 GB

通信	
ネットワークアダプタ	システム基板上に 10/100/1000 Ethernet LAN
ワイヤレス	WLAN ハーフミニカード、Bluetooth® ワイヤレステクノロジ

コネクタ	
オーディオ	マイクコネクタ、モノラルヘッドフォン / スピーカーコネクタ
ミニカード	WLAN 専用ハーフサイズミニカードスロット 1 個
ネットワークアダプタ	RJ-45 コネクタ
USB	4 ピン USB 2.0 準拠コネクタ x 2

ビデオ	15 ピン VGA コネクタ（メス）

オーディオ	
オーディオのタイプ	2 チャネルハイデフィニッションオーディオコーデック
オーディオコントローラ	CONEXANT CX20583
ステレオ変換	24 ビット（デジタル変換、アナログ変換）
インタフェース：	
内蔵	内蔵ハイデフィニッションオーディオ
外付け	マイク入力コネクタ、ステレオヘッドフォン / スピーカーミニコネクタ
スピーカー	2 W 4 Ω スピーカー x 2
内蔵スピーカーアンプ	2 W チャネル（4 Ω）
内蔵マイク	単一デジタルマイク
ボリュームコントロール	ボリュームコントロールボタン

グラフィックス	
内蔵	
ビデオコントローラ	Mobile Intel® GMA X4500 Graphics Controller
データバス	内蔵ビデオ
ビデオメモリ	最大 256 MB までの共有メモリ
ビデオ出力	ビデオコネクタおよびマルチモード DisplayPort

キーボード	
キー数	84（アメリカ、英国）、84（ヨーロッパ）、87（日本）
レイアウト	QWERTY / AZERTY / 漢字

ディスプレイ	
タイプ（アクティブマトリックス TFT）	WXGA
有効領域（X / Y）	261.12 x 163.2
寸法	
高さ	178.8 mm
幅	289.7 mm
対角線	337.8 mm
最大解像度	1280 x 800（262,000 色）
動作角度	0°（閉じた状態） ～ 160°
リフレッシュレート	60 Hz（All Day Battery Life（ADBL）モードで 40 Hz）
可視角度	
水平方向	40/40°
垂直方向	15/30°
ピクセルピッチ	0.2235 mm
消費電力	
（バックライト付きパネル、標準）	4.3 W（最大）

バッテリ	
タイプ	4 セルおよび6 セル
寸法	
奥行き	
4 セル	46.50 mm
6 セル	46.50 mm
高さ	
4 セル	35.85 mm
6 セル	40.64 mm

電圧	
4 セル	12 V(最小)、17.7 V(最大)
6 セル	9 V(最小)、13.3 V(最大)
温度範囲	
動作時	0 ～ 50°C
保管時	–20 ～ 65 ℃
コイン型電池	CR2032

タッチパッド	
X/Y 位置解像度 (グラフィックステーブルモード)	240 CPI
サイズ	
幅	68 mm(センサー感知領域)
高さ	37.63 mm の長方形

指紋リーダー(オプション)	
タイプ	AuthenTec

AC アダプタ	
タイプ	65 W
入力電圧	100 ～ 240 VAC
入力電流(最大)	1.5 A
入力周波数	50 ～ 60 Hz
出力電流:	
65 W	43.34 A(4 秒パルス時に最大) 3.34 A(連続稼動の場合)
定格出力電圧	19.5 VDC
温度範囲	
動作時	0 ～ 40 ℃
保管時	–40 ～ 70 ℃

サイズと重量	
高さ:	
CCFL パネル搭載	23.5 ～ 37.6 mm
WLED パネル搭載	23.5 ～ 36.6 mm
幅	294.0 mm
奥行き	228.7 mm
重量:	
4 セルバッテリ装着、128 GB SSD、WLED パネル、 オプティカルドライブなし	1.52 kg

環境	
温度範囲	
動作時	0 ～ 35 ℃
保管時	-40 ～ 65°C
相対湿度(最大):	
動作時	10 ～ 90 パーセント(結露しないこと)
保管時	5 ～ 95 パーセント(結露しないこと)

ビデオ	
ビデオタイプ	システム基板に内蔵
データバス	内蔵ビデオ

ビデオコントローラ	Intel Extreme Graphics
ビデオメモリ	最大 256 MB（共有）

目次に戻る

[目次に戻る]

バッテリ

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

バッテリの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリリリースラッチをオープン位置にスライドします。
4. バッテリをコンピュータから取り外します。

[目次に戻る]

目次に戻る

アクセスパネル

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com / regulatory_compliance）をご覧ください。

アクセスパネルの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリをコンピュータから取り外します。
4. アクセスパネルを固定している 2 本の拘束ネジを緩めます。
5. アクセスパネルを取り外します。

目次に戻る

メモリ

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告： コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

メモリの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリとアクセスパネルをコンピュータから取り外します。
4. メモリからメモリ固定クリップを慎重に取り外します。

5. メモリを取り外します。

6. 作業が必要なその他のメモリについて、上記の手順を繰り返します。

目次に戻る

WLAN カード

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

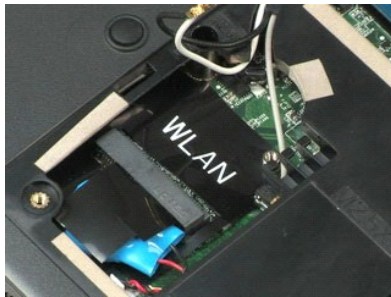
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

WLAN カードの取り外し

メモ: 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリとアクセスパネルをコンピュータから取り外します。
4. アンテナを WLAN カードから外します。

5. WLAN カードをコンピュータに固定しているネジを外します。

6. WLAN カードをコンピュータから取り外します。

目次に戻る

[目次に戻る]

コイン型電池

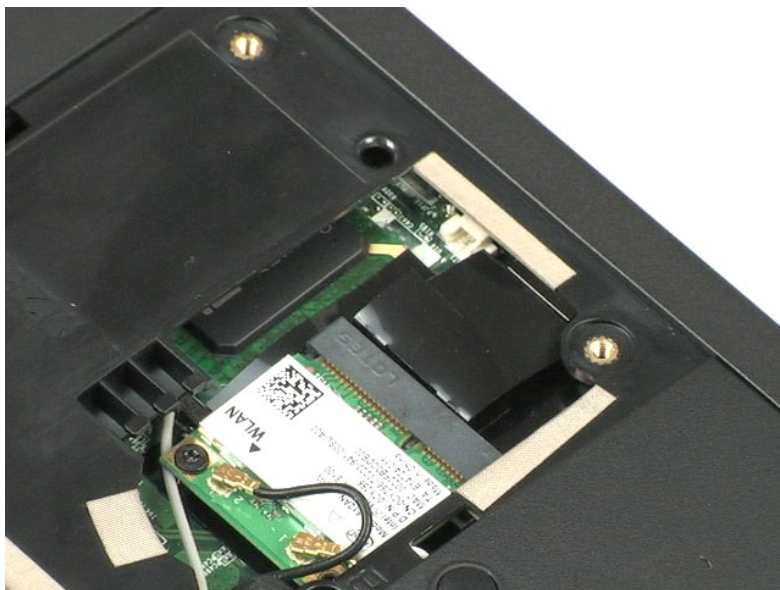
Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

コイン型電池の取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリとアクセスパネルをコンピュータから取り外します。
4. バッテリケーブルを外します。

5. コイン型電池を取り外します。

[目次に戻る]

目次に戻る

ヒンジカバー

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

ヒンジカバーの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリをコンピュータから取り外します。
4. ヒンジカバーをゆっくりと外します。

5. ヒンジカバーをキーボードに向けて裏返します。

6. マルチメディアボードケーブルを取り外します。

7. ヒンジカバーを取り外します。

目次に戻る

[目次に戻る]

キーボード

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

キーボードの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリとヒンジカバーをシステムから取り外します。
4. キーボードを固定している 3 本のネジを外します。
5. キーボードを裏返します。
6. キーボードケーブルを外します。
7. キーボードを持ち上げてシステムから取り外します。

目次に戻る

目次に戻る

メディアベイデバイス

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

メディアベイデバイスの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリをコンピュータから取り外します。
4. メディアベイデバイスを固定している 1 本のネジを外します。
5. メディアベイデバイスをスライドさせて、システムから外します。

目次に戻る

目次に戻る

LCD アセンブリ

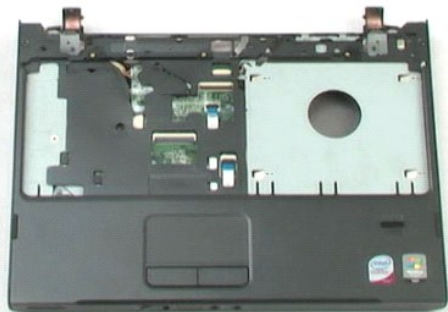
Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

 警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

LCD アセンブリの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブをシステムから取り外します。
4. アンテナを WLAN カードから外します（取り付けられている場合）。
5. アンテナケーブルを取り外します。
6. システムを裏返して LCD を開きます。
7. アース用ケーブルを固定しているネジを外します。
8. LCD ケーブルをシステム基板から外します。
9. アンテナケーブルを完全に取り外します。
10. LCD アセンブリを固定している 6 本のネジを外します。

11. LCD アセンブリを持ち上げてシステムから取り外します。

目次に戻る

目次に戻る

パームレスト

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

 警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

パームレストの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリをシステムから取り外します。
4. パームレストをコンピュータの底部に固定している 9 本のネジを外します。
5. コンピュータを裏返します。
6. パームレストをコンピュータの上部に固定している 3 本のネジを外します。
7. パームレストケーブルをシステム基板から外します。
8. パームレストケーブルをシステム基板から外します。
9. パームレストをコンピュータからそっと取り外します。

目次に戻る

目次に戻る

Bluetooth® ワイヤレステクノロジ内蔵モジュール

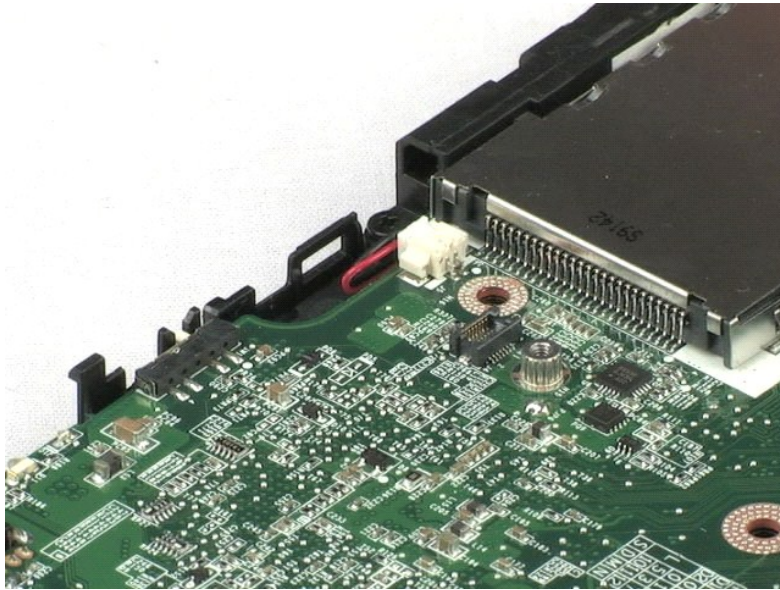
Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告： コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

Bluetooth モジュールの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、パームレストをシステムから取り外します。
4. Bluetooth モジュールを固定しているネジを外します。

5. Bluetooth モジュールをシステム基板から持ち上げて取り外します。

目次に戻る

目次に戻る

TPM モジュール

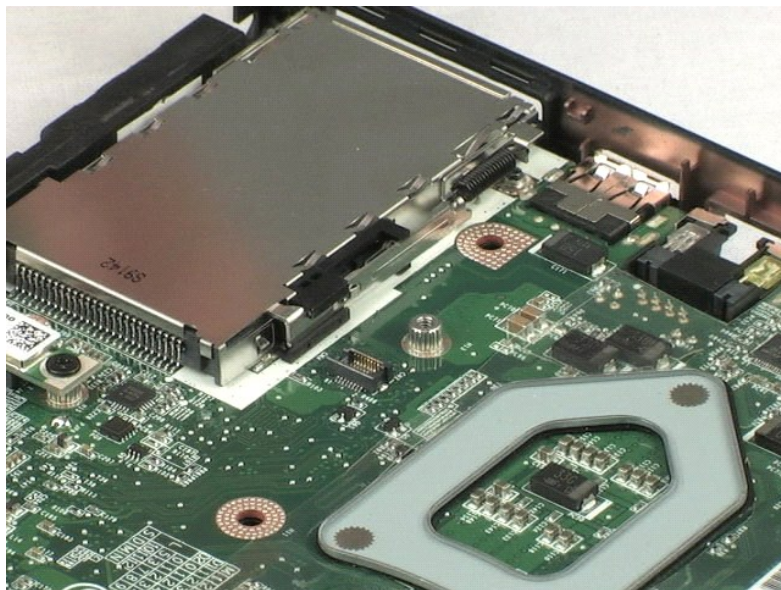
Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

TPM モジュールの取り外し

メモ: 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、パームレストをシステムから取り外します。
4. TPM モジュールを固定しているネジを外します。

5. TPM モジュールをシステム基板から持ち上げて取り外します。

目次に戻る

目次に戻る

ハードドライブ

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

 警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

ハードドライブの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

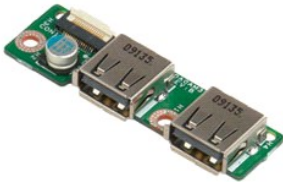
1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、パームレストをシステムから取り外します。
4. ハードドライブ周囲に配線されている USB ケーブルを取り外します。
5. ハードドライブアセンブリの背面をコンピュータに固定している 2 本のネジを外します。
6. ハードドライブアセンブリの前面をコンピュータに固定している 2 本のネジを外します。
7. ドライブを I/O パネルに向けてスライドさせます。
8. ドライブを持ち上げてコンピュータから取り出します。
9. ハードドライブブラケットをハードドライブの片側に固定している 2 本のネジを外します。
10. ドライブの向きを変えます。
11. ハードドライブブラケットをハードドライブの反対側に固定している 2 本のネジを外します。
12. ハードドライブブラケットを持ち上げてハードドライブから取り外します。

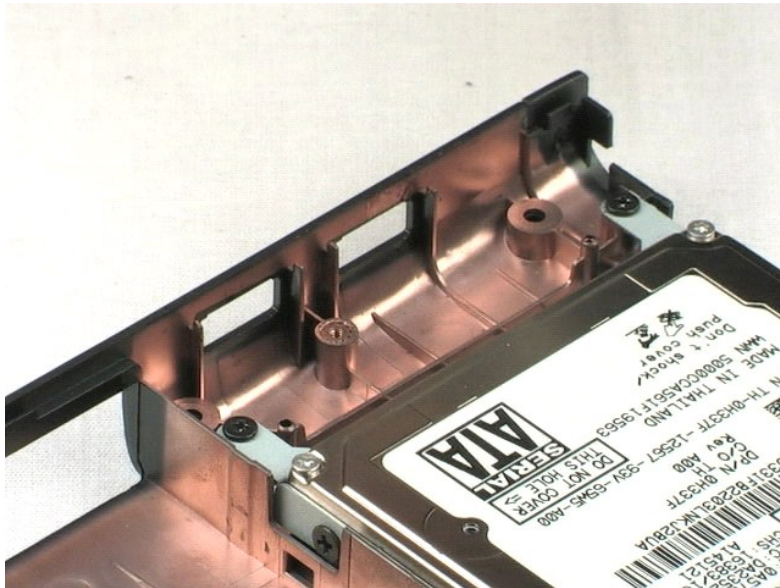
[目次に戻る]

I/O パネル

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

 警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

I/O パネルの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に]」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、パームレストをシステムから取り外します。
4. I/O パネルケーブルを外します。
5. I/O パネルボードを固定しているネジを外します。
6. I/O パネルボードをシステムから取り外します。

[目次に戻る]

目次に戻る

ファン

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

 警告： コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

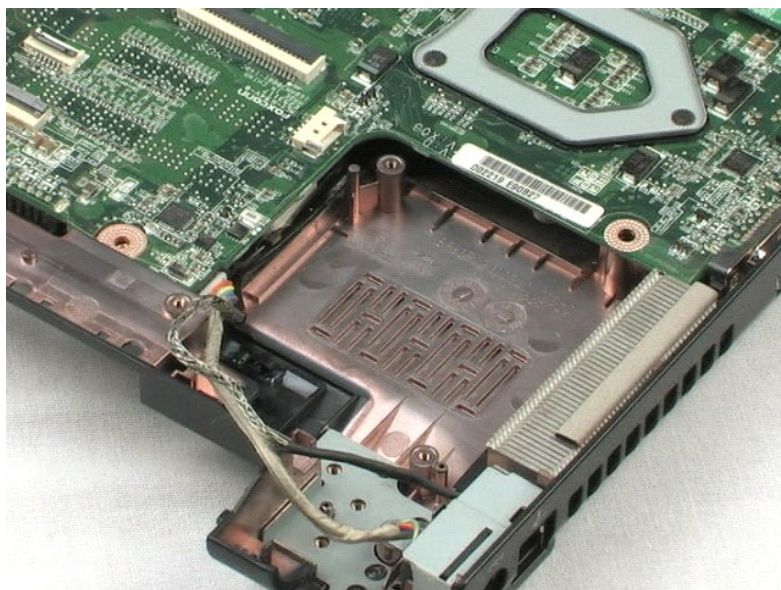
ファンの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、パームレストをシステムから取り外します。
4. ファンケーブルを外します。

5. ファンの周囲に配線されているケーブルを取り外します。

6. ファンをシステムに固定しているネジを外します。

7. ファンを持ち上げてシステムから取り出します。

目次に戻る

[目次に戻る]

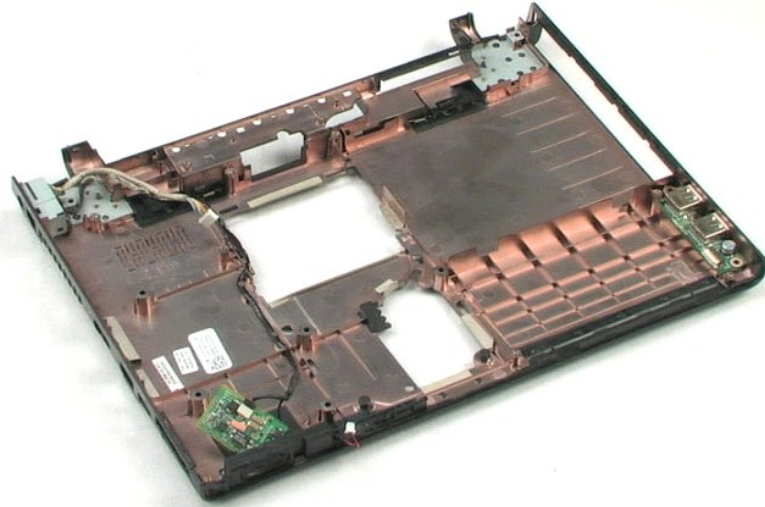
システム基板

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

システム基板の取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、パームレスト、Bluetooth® モジュール、TPM モジュール、ハードドライブ、I/O パネルボード、システムファンを、システムから取り外します。
4. スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
5. 電源ケーブルをシステム基板から外します。
6. システム基板を底部プラスチックに固定している 3 本のネジを外します。
7. システム基板をそっと裏返します。
8. モデムアース用ケーブルを固定しているネジを外します。
9. モデムをシステム基板から持ち上げて取り外します。
10. システム基板を持ち上げてシステムから取り出します。

目次に戻る

目次に戻る

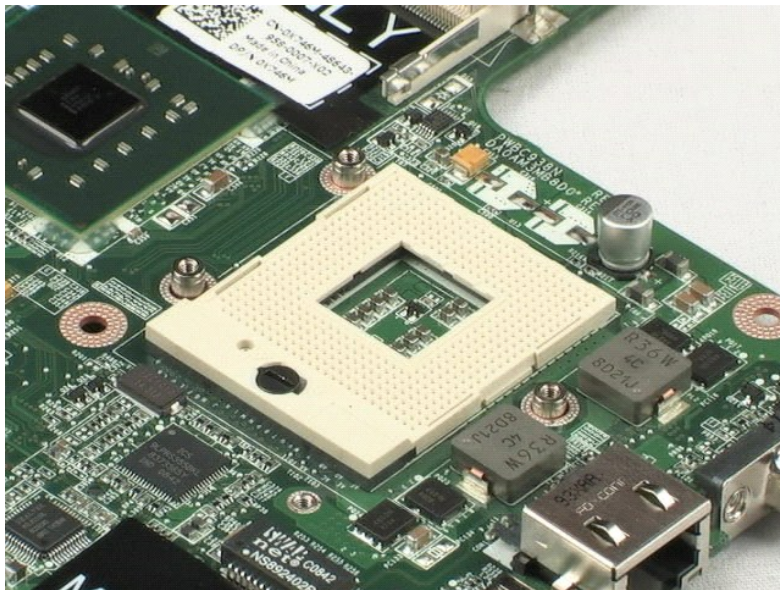
ヒートシンクとプロセッサ

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告： コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

ヒートシンクとプロセッサの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、パームレスト、Bluetooth® モジュール、TPM モジュール、ハードドライブ、I/O パネルボード、システムファン、システム基板を、システムから取り外します。
4. ヒートシンクをシステム基板に固定している 3 本のネジを緩めます。
5. ヒートシンクをシステム基板から持ち上げて取り外します。
6. マイナスドライバを使用して、ロッキングカムを反時計方向に回します。
7. プロセッサを持ち上げてソケットから取り外します。

目次に戻る

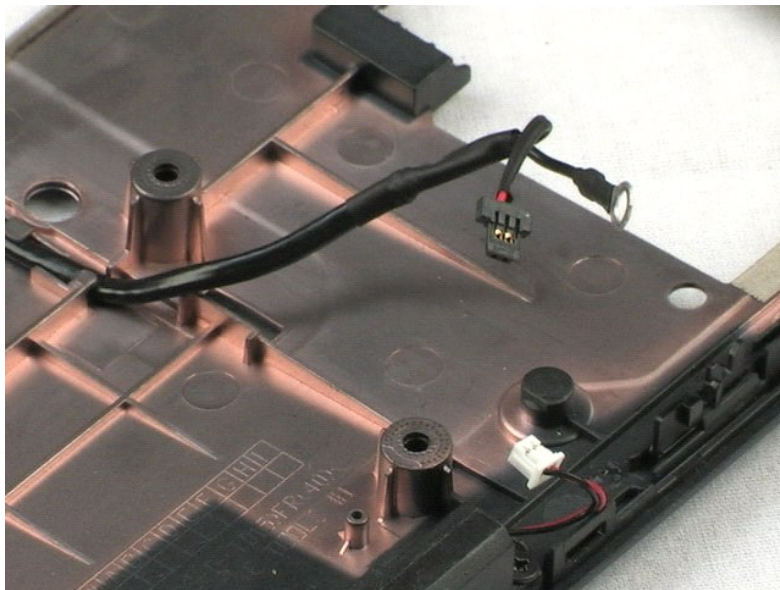
モデム

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

モデムの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、パームレスト、Bluetooth® モジュール、TPM モジュール、ハードドライブ、I/O パネルボード、システムファン、システム基板を、システムから取り外します。
4. モデムケーブルをモデムから取り外してから、システムから取り外します。

目次に戻る

[目次に戻る]

スピーカー

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

スピーカーの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に]」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、キーボード、アクセスパネル、LCD アセンブリ、システム基板をシステムから取り外します。
4. スピーカーケーブルをシステム基板から外します。
5. スピーカーを底部プラスチックに固定している 2 本のネジを外します。
6. システムからスピーカーを取り外します。

[目次に戻る]

目次に戻る

LCD ベゼル

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

LCD ベゼルの取り外し

メモ: 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリをシステムから取り外します。
4. LCD ベゼルを LCD アセンブリからゆっくりと外します。
5. LCD ベゼルを持ち上げて LCD アセンブリから取り外します。

目次に戻る

目次に戻る

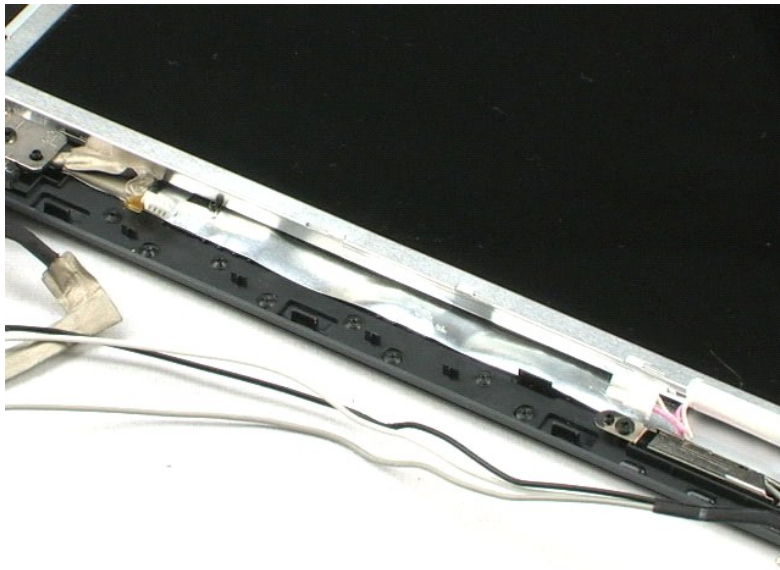
LCD インバータ

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

LCD インバータの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、LCD ベゼルをシステムから取り外します。
4. インバータからケーブルを外します。
5. インバータからもう片方のケーブルを外します。
6. LCD インバータを LCD アセンブリから取り外します。

目次に戻る

[目次に戻る]

LCD カメラ

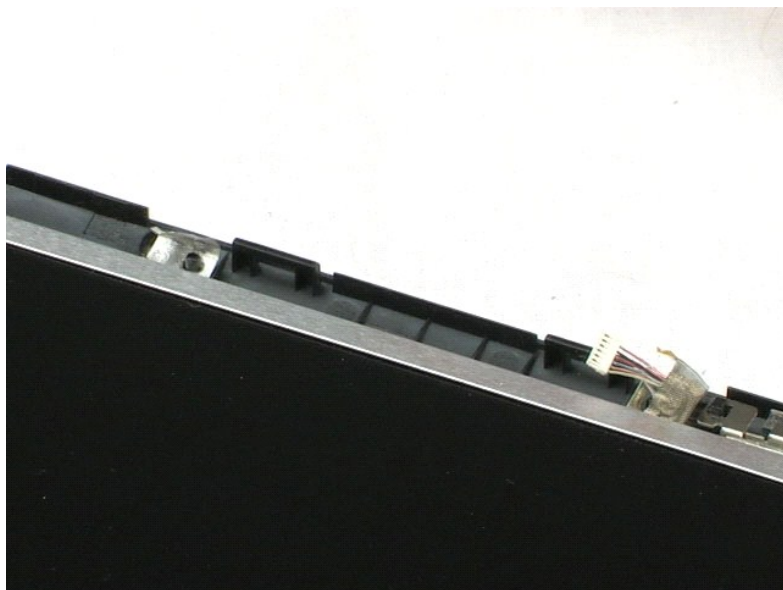
Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

 警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

LCD カメラの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、LCD ベゼルをシステムから取り外します。
4. カメラケーブルをカメラから外します。

5. カメラを LCD アセンブリから取り外します。

[目次に戻る]

目次に戻る

LCD パネル

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

 警告： コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

LCD パネルの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、LCD ベゼルをシステムから取り外します。
4. カメラケーブルをカメラから外します。

5. 白色とピンク色のケーブルを LCD インバータから外します。

6. LCD パネルを LCD アセンブリに固定している 6 本のネジを外します。

7. LCD パネルを裏返します。

8. LCD ケーブルを LCD パネルから外します。

9. LCD パネルを持ち上げて LCD プラスチックから取り外します。

[目次に戻る](#)

LCD レール

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

 警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

LCD レールの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、LCD ベゼル、LCD パネルをシステムから取り外します。
4. 片方の LCD レールから 2 本のネジを外します。
5. LCD レールを LCD パネルから取り外します。
6. LCD パネルの向きを変えます。
7. もう片方の LCD レールから 2 本のネジを外します。
8. 残りの LCD レールを LCD パネルから取り外します。

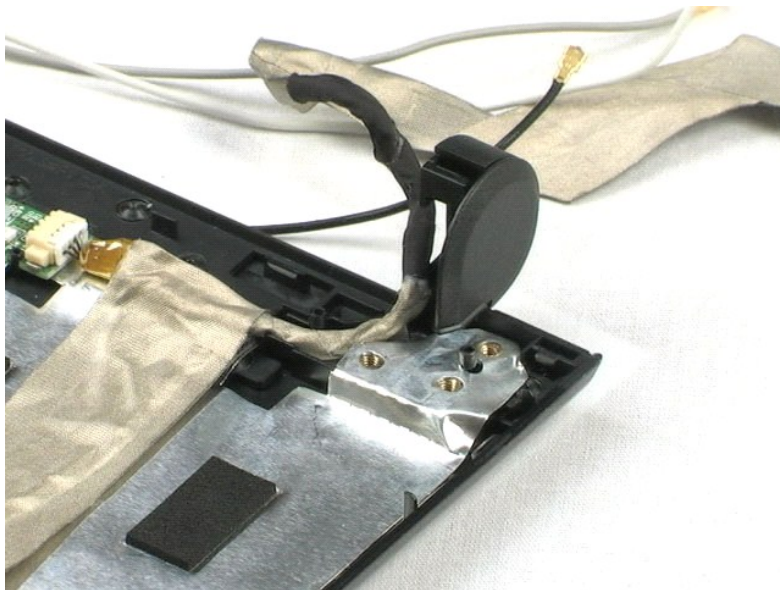
LCD ヒンジ

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

 警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

LCD ヒンジの取り外し

メモ： 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ハードウェアの取り付けまたは取り外しの際には、必ずすべてのデータを適切にバックアップしてください。
3. バッテリ、ヒンジカバー、キーボード、オプティカルドライブ、LCD アセンブリ、LCD ベゼル、LCD パネルをシステムから取り外します。
4. 右のヒンジを固定しているネジを外します。
5. 右のヒンジを取り外します。
6. 左のヒンジを固定しているネジを外します。
7. 左のヒンジを取り外します。

コンポーネントの取り付けと取り外し

Dell™ Vostro™ 1220 サービスマニュアル

コンピュータ内部の作業を始める前に

コンピュータへの損傷を防ぎ、ご自身を危険から守るため、次の安全に関する注意事項に従ってください。特に指示がない限り、本書に記されている各手順では、以下の条件を満たしていることを前提とします。

- 以下の手順を実施していること。
- コンピュータに同梱の安全に関する情報を読んでいること。
- 部品は交換可能である。また、別途購入した部品は、取り外しの手順を逆に実行することで取り付け可能である。

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、法令等の遵守について説明しているホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

注意：修理（内部作業）の多くは、認可を受けたサービス技術員のみが対応します。製品マニュアルに記載された、あるいはオンラインや電話のサービス・サポートチームに指示を受けたトラブルシューティングや簡単な修理のみ行ってください。デルに認可されていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。コンピュータに付属している『システム情報ガイド』の安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。コンピュータに付属している安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意：静電気放電を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用したり、定期的にコンピュータの裏面にあるコネクタなどの塗装されていない金属面に触れて、静電気を除去してください。

注意：コンポーネントおよびカードは、慎重に扱います。カードのコンポーネントや接点には触れないでください。カードを持つ際は縁を持つか、金属製の取り付けブラケットの部分を持ってください。プロセッサのようなコンポーネントは、ピンの部分ではなく端を持つようにしてください。

注意：ケーブルを外す際には、ケーブルそのものを引っ張らず、コネクタまたはそのプルタブを持って引き抜いてください。ケーブルによっては、ロックタブ付きのコネクタがあります。このタイプのケーブルを取り外すときは、ロックタブを押し入れてからケーブルを抜きます。コネクタを抜く際には、コネクタピンを曲げないように、まっすぐ引き抜いてください。また、ケーブルを接続する際は、両方のコネクタの向きが合っていることを確認してください。

メモ： お使いのコンピュータの色および一部のコンポーネントは、本書で示されているものと異なる場合があります。

コンピュータの損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を始める前に、次の手順を実行します。

1. コンピュータのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。
2. コンピュータの電源を切ります（「コンピュータの電源を切る方法」を参照）。
3. コンピュータがオプションのメディアベースやバッテリスライスなどのドッキングデバイスに接続されている場合は、ドッキングを解除します。

注意：ネットワークケーブルを取り外すには、まずケーブルのプラグをコンピュータから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。

4. コンピュータからすべてのネットワークケーブルを外します。
5. コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
6. ディスプレイを閉じ、平らな作業台の上でコンピュータを裏返します。

注意：システム基板の損傷を防ぐため、コンピュータで作業を行う前にメインバッテリを取り外してください。

7. メインバッテリを取り外します（「バッテリの取り外し」を参照）。
8. コンピュータを表向きに戻します。
9. ディスプレイを開きます。
10. 電源ボタンを押して、システム基板の静電気を除去します。

注意：感電防止のため、ディスプレイを開く前に必ず、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意：コンピュータ内部の部品に触れる前に、コンピュータ背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を除去してください。作業中も、塗装されていない金属面に定期的に触れて、内蔵コンポーネントを損傷するおそれのある静電気を除去してください。

11. ExpressCard またはスマートカードが取り付けられている場合は、各スロットから取り外します。
12. ハードドライブを取り外します（「ハードドライブの取り外し」を参照）。

推奨するツール

このドキュメントで説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- 小型のマイナスドライバ
- #0 プラスドライバ
- #1 プラスドライバ
- 小型のプラスチックスクライブ
- フラッシュ BIOS アップデートプログラムの CD

コンピュータの電源を切る

注意：データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存してから閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピュータの電源を切ります。

1. オペレーティングシステムをシャットダウンするには、次の手順を実行します。

   - **Windows Vista® の場合：**

     スタート をクリックして 、**スタート** メニューの右下の矢印をクリックし（以下の図を参照）、**シャットダウン** をクリックします。

   - **Windows® XP の場合：**

     スタート → 終了オプション → 電源を切る の順にクリックします。

     OS のシャットダウン処理が完了すると、コンピュータの電源が切れます。

2. コンピュータとすべての周辺機器の電源が切れていることを確認します。OS をシャットダウンした際にコンピュータおよび取り付けられているデバイスの電源が自動的に切れなかった場合は、電源ボタンを 4 秒以上押し続けて電源を切ります。

コンピュータ内部の作業の後に

交換（取り付け）作業が完了したら、コンピュータの電源を入れる前に、外付けデバイス、カード、ケーブルなどを接続したか確認してください。

注意：コンピュータの損傷を防ぐため、バッテリは必ず本製品専用のものを使用してください。他の Dell コンピュータ用のバッテリは使用しないでください。

1. ポートリプリケータ、バッテリスライス、メディアベースなどの外付けデバイスを接続し、ExpressCard などのカードを取り付けます。
2. 電話線、またはネットワークケーブルをコンピュータに接続します。

注意：ネットワークケーブルを接続するには、ケーブルを最初にネットワークデバイスに差し込み、次にコンピュータに差し込みます。

3. バッテリを取り付けます。
4. コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスを電源に接続します。
5. コンピュータの電源を入れます。

目次に戻る